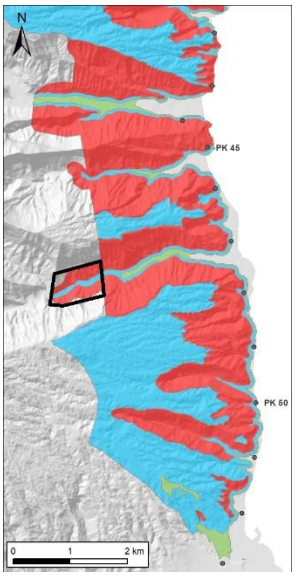
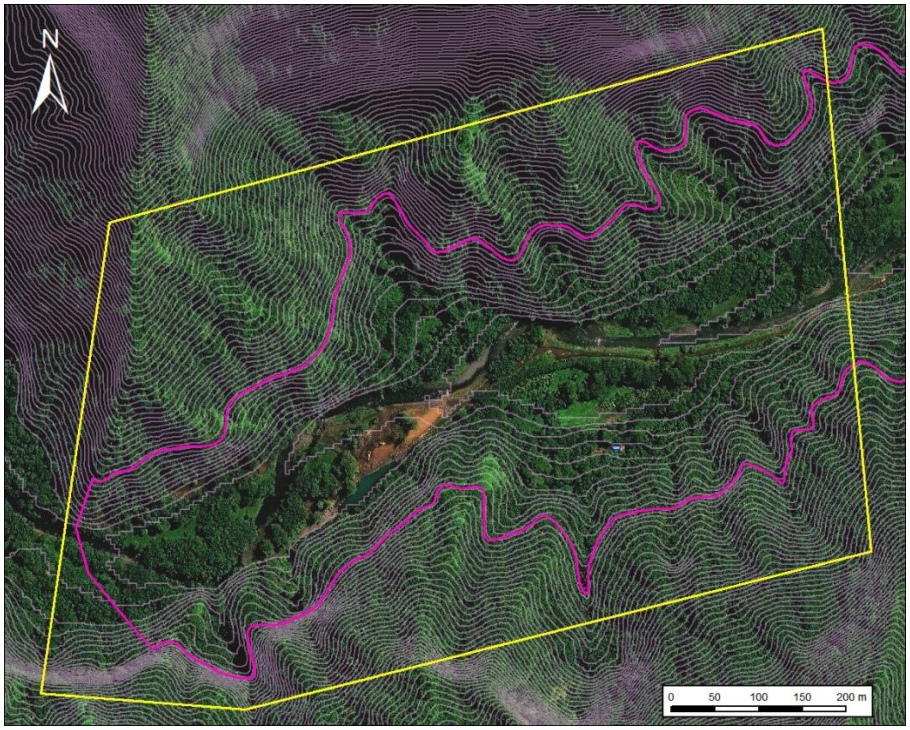
Révision de l'aléa mouvements de terrain
Observations réalisées par : Lucie Baudouy

Identification de la zone			
Fiche N°: F14	Commune : Faaone	Point kilométrique le plus proche : PK 47 Coordonnées centre de la zone (RGPF_UTM_Zone_6S) : X : 252512.12 m Y : 8043588.0 m	Date de la visite : Mai 2022

Plan de situation



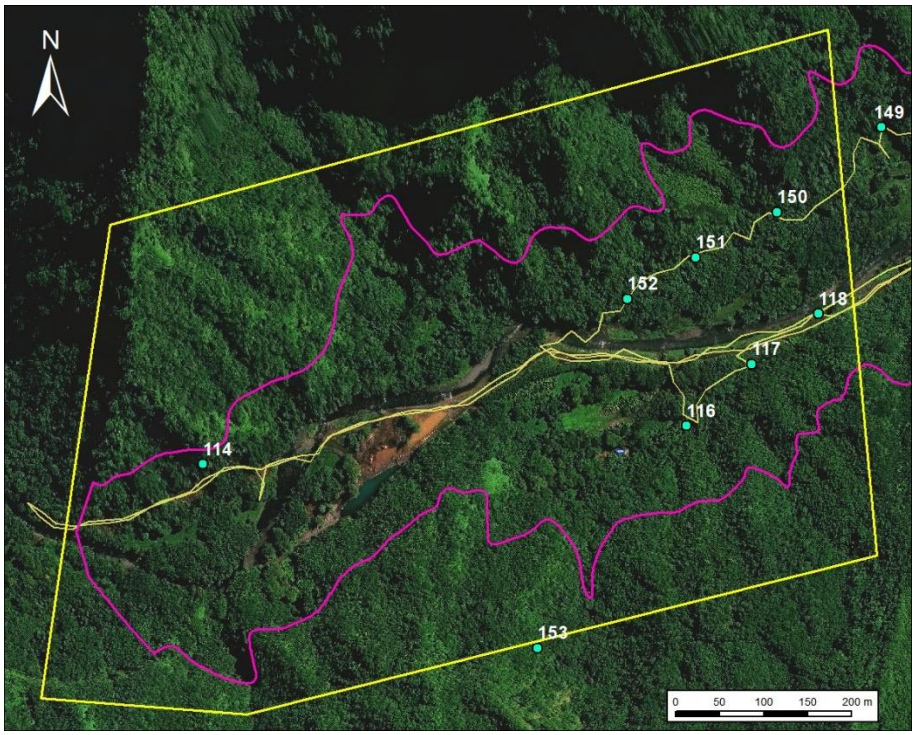


© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Point kilométrique | Courbe de niveau (5m) | Mouvements de terrain répertoriés dans la BD_MVT

Contexte
Topographie : cette fiche couvre la partie amont de la vallée de Māpua'ura (juste en aval de la confluence de Faa iti et Faa rahi). Les versants sont relativement hauts (jusqu'à 600 m à l'aplomb de la zone d'étude) et abrupts. La partie centrale, qui correspond au lit majeur de la rivière, forme une zone assez plane à très faible pente actuellement exploitée pour l'extraction de blocs rocheux. **Géologie** : les versants sont composés d'alternances de coulées basaltiques plus ou moins altérées. La végétation dense ne permet pas une vue dégagée sur l'empilement de ces coulées ce qui empêche d'en estimer leur nombre, leurs épaisseurs et niveau d'altération. **Géomorphologie** : la tendance générale de l'orientation et du pendage des couches géologiques est visible le long des versants. D'une manière générale, la vallée entaille les couches de manière quasiment perpendiculaire à leur pendage (globalement orienté vers l'Est). Certaines « barres rocheuses » sont localement soulignées le long des versants par une pente plus abrupte visible à la fois dans le paysage mais également dans le resserrement des courbes de niveau (équidistance 5m) issues du MNT. Une de ces barres rocheuses compose le bas de pente au niveau de l'emprise de cette fiche. **Hydrogéologie** : la zone couverte par cette fiche est principalement drainée par la rivière principale de la Māpua'ura. De nombreux talwegs entaillent les versants et viennent alimenter la rivière principale. **Historique des évènements passés** : aucun évènement n'est répertorié dans la BD_MVT au niveau de l'emprise de cette fiche.

Observations de terrain



© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Trace GPS | Point d'observation

D'une manière générale, l'ensemble des versants est très végétalisé notamment avec la présence d'arbres. Ces niveaux rocheux correspondent souvent à des zones d'initiation d'éboulements ou chutes de blocs. Localement certaines barres rocheuses sont affleurantes notamment en bas de pente (Figure 1). La hauteur de ces parois rocheuses peut atteindre une quinzaine de mètres.

Quelques glissements sont visibles sur les flancs des versants, que ce soit en partie médiane ou en partie supérieure (exemple d'évènement au point GPS n°153, Figure 2). Dans les versants, la présence localisée de roseaux souligne des zones correspondant aux zones d'arrachements de mouvements de terrain relativement récents (Figure 2**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Ces zones coïncident fréquemment avec des zones humides ce qui laisse à penser que la présence d'eau a pu favoriser l'initiation du mouvement.

Les pieds de pentes sont caractérisés par la présence de dépôts de glissements ou éboulements et chutes de blocs. Ces dépôts forment généralement des cônes en pied de pente de taille variable et plus ou moins remaniés par l'activité anthropique ou l'action des cours d'eau. Ils sont constitués d'un mélange de terre (sol), mamu et de blocs de taille variable (Figure 3). Le basalte, lorsqu'il y est affleurant est souvent très fracturé et altéré (avec localement une altération en mamu de type II, exemple au point GPS n°118) avec la présence de blocs éboulés en pied. La végétation dense ne permet pas une vision et une évaluation détaillée des dépôts de pied de pente.

Aucun aménagement notable en pied de pente n'a été observé dans cette zone en dépit de l'exploitation de l'extraction de blocs rocheux qui n'affecte que la zone plane correspondant au lit de la rivière.

Illustrations

Figure 1 : Exemples de parois verticales en bas de pente. Ces parois sont généralement humides et caractérisées par du ruissèlement (voir photo associée au point GPS n° 151).

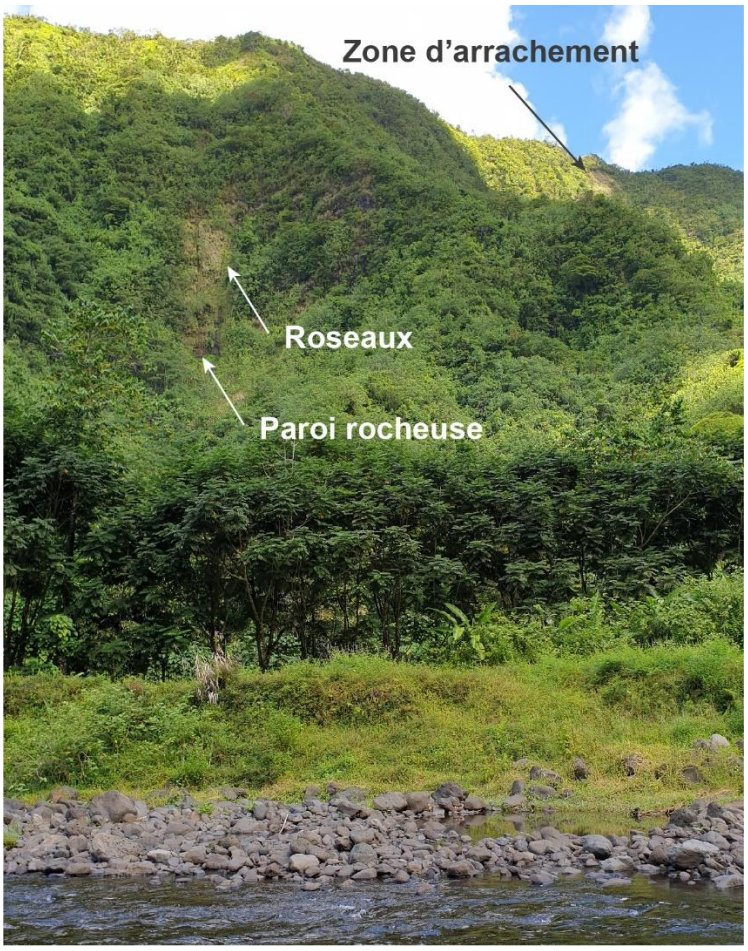


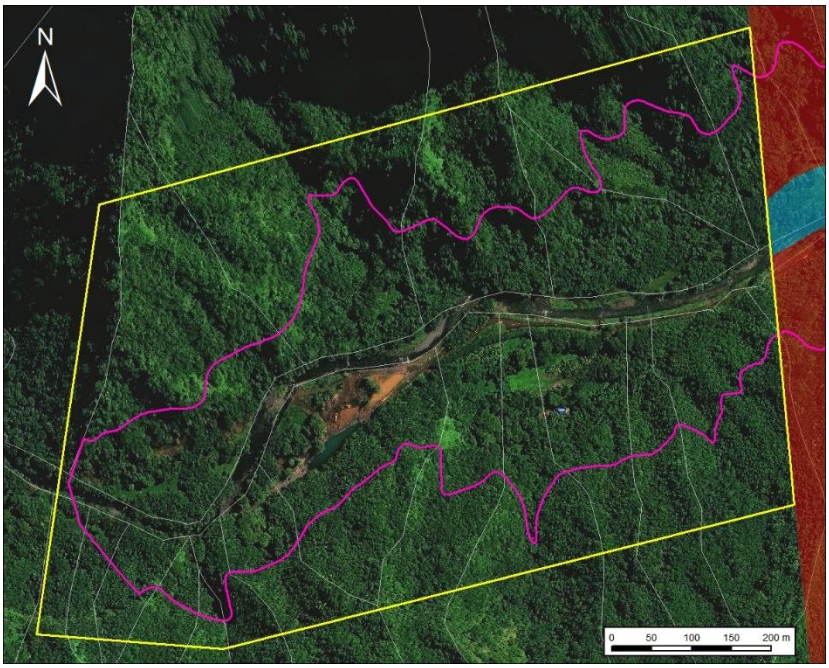
Figure 2 : Zone d'arrachement dans la partie supérieure du versant Sud. A noter la présence de roseaux au niveau de la paroi rocheuse (photo associée au point GPS n°153).

Figure 3 : Exemples de dépôts de glissements en pied de pente. Ces dépôts sont constitués d'un mélange de terre (sol), mamu et de blocs de taille variable (photo d'en haut associée au point GPS n° 117; photo d'en bas associée au point GPS n° 152).

Type de mouvements de terrain considéré et niveau d'aléa
Les types de mouvements de terrains considérés sont : les glissements de terrain et les éboulements ou chutes de blocs. Les niveaux d'aléa varient de moyen à fort sur l'ensemble de la fiche pour les deux types de mouvements. Le niveau d'aléa fort concerne les parties les plus abruptes, c'est-à-dire les versants. En plus des fortes pentes, le niveau d'aléa fort est justifié par la hauteur des versants. Une extension en pied de pente de 25 m a été appliquée de manière forfaitaire (extension qui correspond à la zone de réception). Le petit vallon situé à l'Ouest du point GPS n°152 est maintenu en aléa fort malgré une pente plus faible dans la partie inférieure du versant. Ce maintien est justifié par : - l'arrivée d'un talweg (facteur aggravant) qui descend de la partie supérieure du versant dans cette zone de « retrait » qui reste malgré tout assez encaissée et par – une pente qui, bien que faible, n'est pas jugée suffisamment faible pour servir de lieu de sédimentation aux matériaux issus d'un glissement relativement conséquent qui s'initierait dans la partie supérieure du versant. Dans la zone couverte par cette fiche, la zone d'aléa moyen correspond à une zone d'extension (d'une largeur forfaitaire de 50 m en raison de l'encaissement de la vallée) de la zone d'aléa fort. La largeur maximale du fond de la vallée au niveau de l'emprise de cette fiche n'excédant pas 100 m, la zone d'aléa moyen occupe toute la largeur du fond de la vallée.

Cartographie de l'aléa

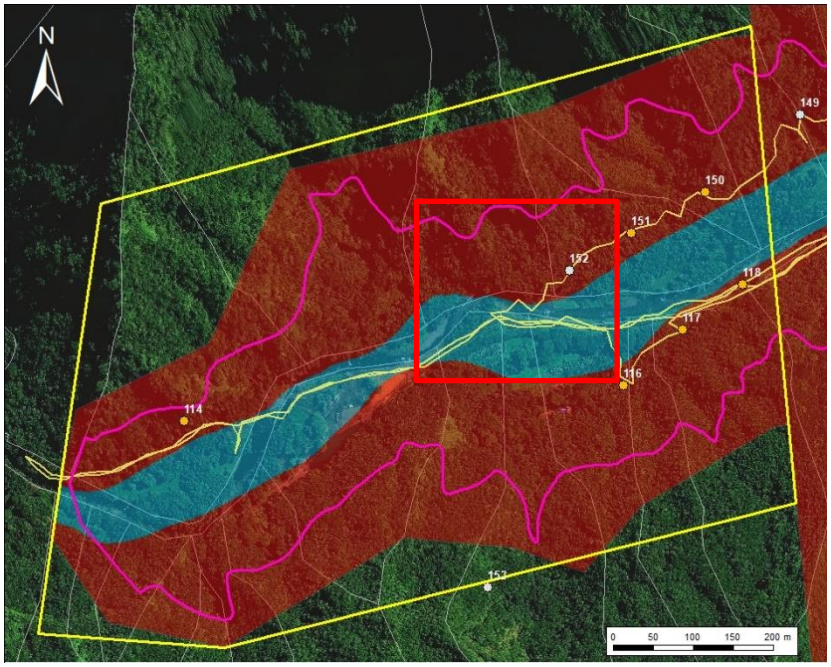
Cartographie initiale :



© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Limite cadastre | **Aléa mouvements de terrain** | Faible | Moyen | Fort

Cartographie mise à jour 2022 :



© 2020 Maxar Technologies

Fiche concernée | Zone d'étude | Limite cadastre | **Aléa mouvements de terrain** | Faible | Moyen | Fort

Trace GPS | Point d'observation | **Repère de pied de pente et étendue de la zone de réception** | 25m | <25m | >25m

Nature de la modification et justification :

Non applicable ; la cartographie initiale ne couvrait pas cette zone.